

Abstrakt

Ve výzkumu onemocnění centrální nervové soustavy stále více vyvstává význam TLR dependentní signalizace v mikroglíích. Jak MyD88 závislá, tak TRIF závislá dráha, které využívají TLR, vyvolávají sekreci prozánětlivých cytokinů aktivací transkripčních faktorů, například NF- κ B. Tato exprese následně polarizuje celou mikroglíální populaci do prozánětlivého fenotypu. Za fyziologických podmínek exprimují mikroglie řadu protizánětlivých a růstových faktorů a účastní se údržby CNS. Jakmile se aktivují do prozánětlivého fenotypu, jsou spojeny se zánětem a v případě přílišné aktivace také s neurodegenerací. Výzkum signálních systémů TLR v mikroglíálních populacích je klíčový pro pochopení komplexních patologií nervového systému, a přesná znalost asociovaných mechanismů se může ukázat velmi užitečnou v navrhování nových terapeutických přístupů.

Klíčová slova: Mikroglie, signální systémy Toll-like receptorů, Myd88, TRIF, neuroinflamace, neurodegenerace